

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-123038

(43) 公開日 平成4年(1992)11月6日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 1 H 21/12	C	7250-5G		
F 1 6 H 59/10		8207-3J		
H 0 1 H 21/18	Z	7250-5G		

審査請求 有 請求項の数 6 (全 5 頁)

(21) 出願番号 実願平3-28114

(22) 出願日 平成3年(1991)4月23日

(71) 出願人 000005326

本田技研工業株式会社
東京都港区南青山二丁目1番1号

(71) 出願人 000222934

東洋電装株式会社
東京都港区新橋2丁目10番4号

(72) 考案者 津幡 義道

埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
社本田技術研究所内

(72) 考案者 中善寺 邦夫

埼玉県入間郡鶴ヶ島町太田ヶ谷1000 東洋
電装株式会社鶴ヶ島工場内

(74) 代理人 弁理士 落合 健 (外1名)

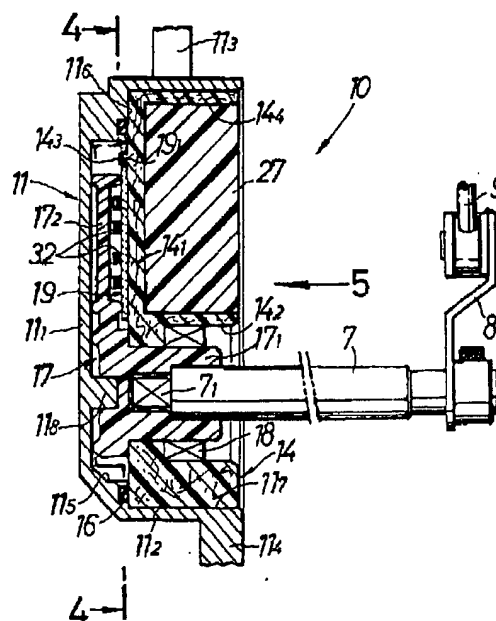
最終頁に続く

(54) 【考案の名称】 車両用自動変速機のポジションセンサ

(57) 【要約】

【目的】 車両用自動変速機のポジションセンサを小型化するとともに、その検出精度の向上と製造コストの軽減を図る。

【構成】 セレクトレバーにコントロールワイヤ9を介して接続されたコントロールシャフト7の端部に、アウトケーシング11とインナケーシング14間に形成された空間に回転自在に支持されたロータ17のボス17₁を結合する。インナケーシング14には前記ロータ17の接点支持部17₂に対向するようにプリント基板19が固定され、そのプリント基板19の表面に蒸着により形成した複数の接点に、前記ロータ17の接点支持部17₂に設けた金属ブラシ32よりなる接点摺接する。金属ブラシ32は板バネの先端に装着され、その板バネの弾性と自己の弾性により前記プリント基板19に向けて付勢される。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 自動変速機のセレクトレバー（1）に連動して駆動される可動部材（17）と、この可動部材（17）に対向するように配設された固定部材（19）と、これら固定部材（19）と可動部材（17）にそれぞれ設けられた固定接点（P, R, N, …）および可動接点（29, 30）とを備え、セレクトレバー（1）の操作に伴う前記固定部材（19）と可動部材（17）の相対移動により前記固定接点（P, R, N, …）と可動接点（29, 30）を相互に接離させる車両用自動変速機のポジションセンサにおいて、前記固定接点（P, R, N, …）を有する固定部材（19）と可動接点（29, 30）を有する可動部材（17）の少なくとも一方をプリント基板で構成したことを特徴とする、車両用自動変速機のポジションセンサ。

【請求項2】 自動変速機のセレクトレバー（1）に連動して駆動される可動部材（17）と、この可動部材（17）に対向するように配設された固定部材（19）と、これら固定部材（19）と可動部材（17）にそれぞれ設けられた固定接点（P, R, N, …）および可動接点（29, 30）とを備え、セレクトレバー（1）の操作に伴う前記固定部材（19）と可動部材（17）の相対移動により前記固定接点（P, R, N, …）と可動接点（29, 30）を相互に接離させる車両用自動変速機のポジションセンサにおいて、前記可動接点（29, 30）が固定接点（P, R, N, …）に摺接する金属ブラシ（32）を有することを特徴とする、車両用自動変速機のポジションセンサ。

【請求項3】 基端を可動部材（17）に固着した弾性部材（31）の先端に前記金属ブラシ（32）を装着したことを特徴とする、請求項2記載の車両用自動変速機のポジションセンサ。

【請求項4】 前記金属ブラシ（32）の少なくとも一部を摺接方向にU字状ないしはV字状に突出させ、その突出した頂部において金属ブラシ（32）を固定接点（P, R, N, …）に接触させたことを特徴とする、請求項2または3記載の車両用自動変速機のポジションセンサ。

【請求項5】 自動変速機のセレクトレバー（1）に連動して回転するコントロールシャフト（7）の端部に固定された可動部材（17）と、この可動部材（17）に対向するように配設された固定部材（19）と、これら固定部材（19）と可動部材（17）にそれぞれ設けら

れた固定接点（P, R, N, …）および可動接点（29, 30）とを備え、セレクトレバー（1）の操作に伴う前記固定部材（19）と可動部材（17）の相対移動により前記固定接点（P, R, N, …）と可動接点（29, 30）を相互に接離させる車両用自動変速機のポジションセンサにおいて、前記可動部材（17）をケーシング（11）の内壁に回転自在に支持するとともに、前記コントロールシャフト（7）の端部を前記可動部材（17）の内部に挿入して固定したことを特徴とする、車両用自動変速機のポジションセンサ。

【請求項6】 前記可動接点（29, 30）に当接して該可動接点（29, 30）を位置決めする基準部（17₄）を可動部材（17）に形成したことを特徴とする、請求項1～5のいずれかに記載の車両用自動変速機のポジションセンサ。

【図面の簡単な説明】

【図1】 セレクトレバーとポジションセンサの連結経路を示す図

【図2】 図1の2部拡大図

【図3】 図2の3-3線断面図

【図4】 図3の4-4線断面図

【図5】 図3の5方向矢視図

【図6】 図4の6-6線断面図

【図7】 図4の7-7線断面図

【図8】 図4の8-8線断面図

【図9】 ロータの拡大図

【図10】 プリント基板の拡大図

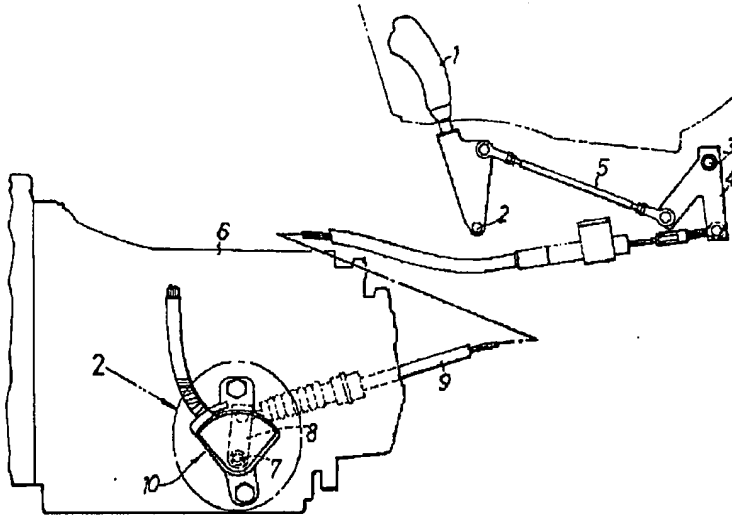
【図11】 コントロールシャフトと可動部材の結合部の変形例を示す図

【図12】 コントロールシャフトと可動部材の結合部の変形例を示す図

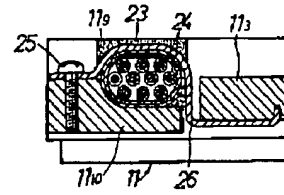
【符号の説明】

1	セレクトレバー
7	コントロールシャフト
11	アウトケーシング（ケーシング）
17	ロータ（可動部材）
17 ₄	突起（基準部）
19	プリント基板（固定部材）
29	可動接点
30	可動接点
31	板パネ（弾性部材）
32	金属ブラシ
P, R, N, …	固定接点

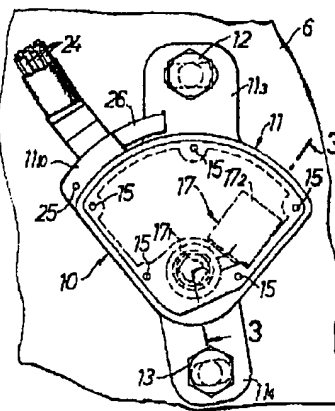
【図1】



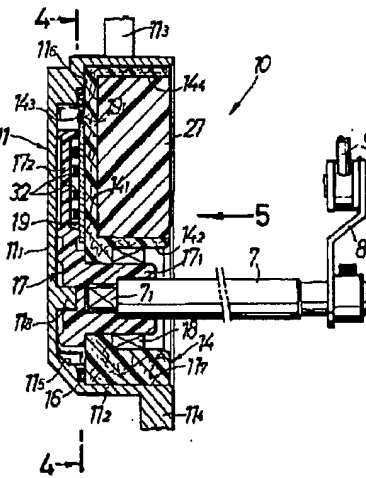
【図6】



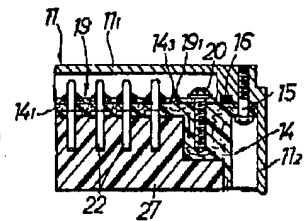
【図2】



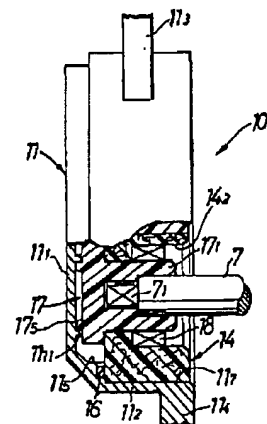
【図3】



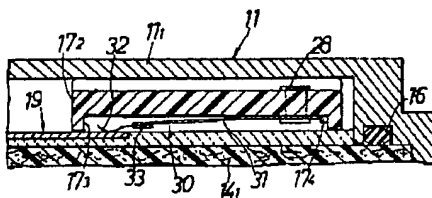
【図7】



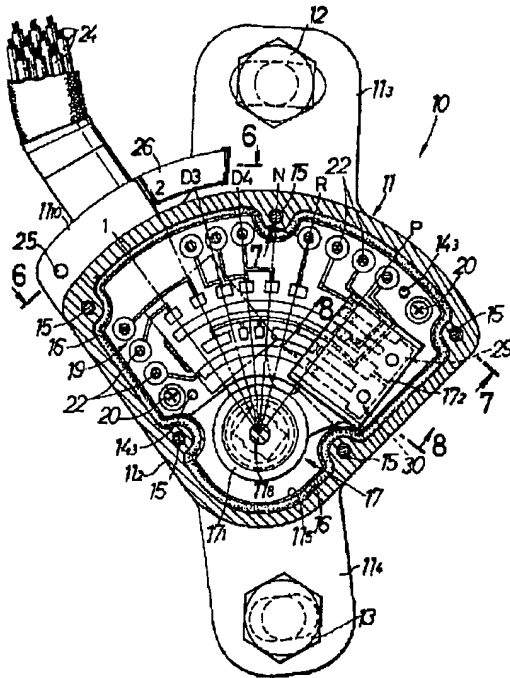
【図11】



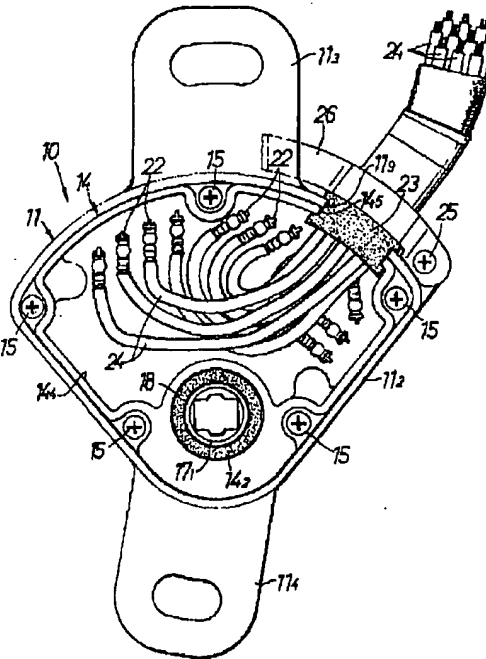
【図8】



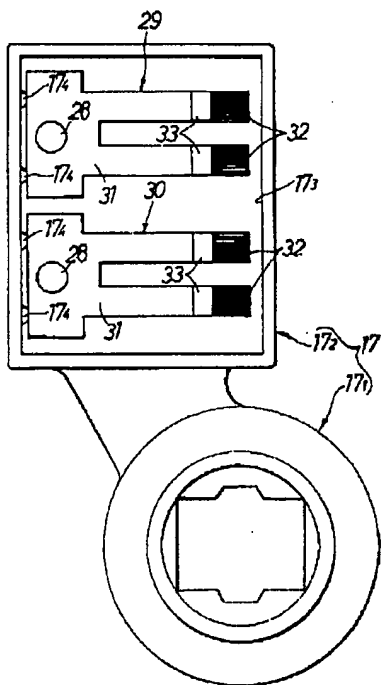
【図4】



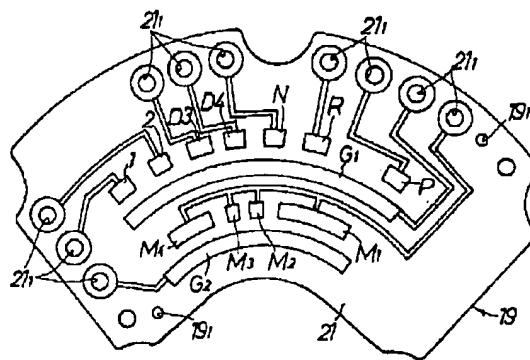
【図5】



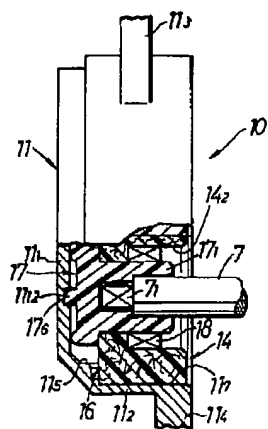
【図9】



【図10】



【図12】



フロントページの続き

(72) 考案者 岩田 圭司
 埼玉県入間郡鶴ヶ島町太田ヶ谷1000 東洋
 電装株式会社鶴ヶ島工場内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.